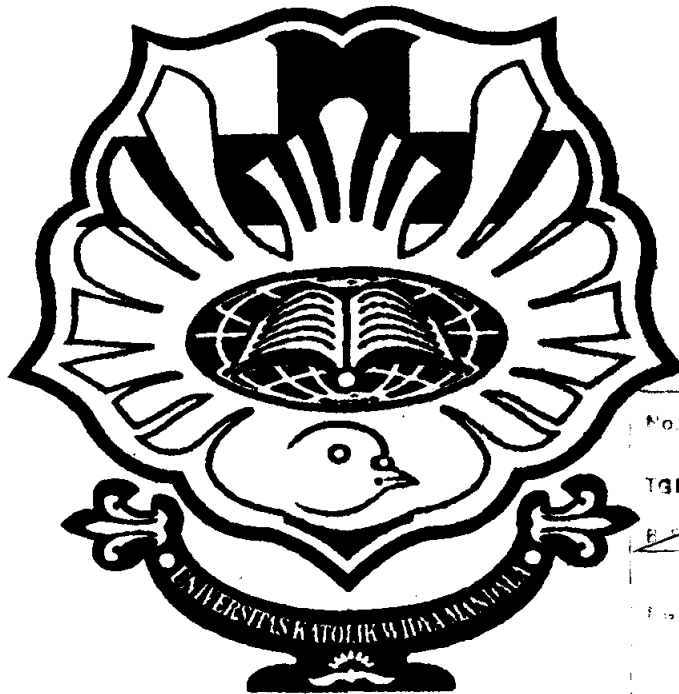


SKRIPSI



PATRICIA PRILIANA S

No. INDUK	2484 / 03
TGL TERIMA	02-12-2002
PAKET	
ETIK	
NO. BUKU	FTP
	pat
	P-1
P KE	1 (Satu)

2002

Pemanfaatan Tapioka Sebagai Bahan Substitusi Tepung Beras Ketan Pada Pembuatan Dodol

SKRIPSI

Diajukan Kepada:

**Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan**

Oleh :

**Patricia Priliana S
6103097062**

**Program Studi Teknologi Pertanian
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
2002**

LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah Skripsi dengan judul : **Pemanfaatan Tapioka Sebagai Bahan Substitusi Tepung Beras Ketan Pada Pembuatan Dodol**, yang ditulis oleh Patricia Priliana Soeyatno (Nrp. 6103097062), telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji.



Pembimbing I : **Ir. A. Ingani Widjajaseputra, MS**
Tanggal **12 - 3 - 2002**



Pembimbing II : **Ir. Theresia Endang Widuri**
Tanggal

LEMBAR PENGESAHAN

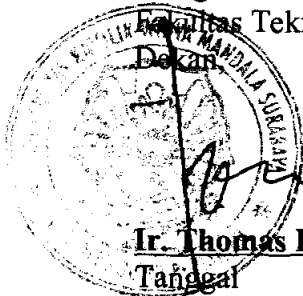
Naskah Skripsi yang ditulis oleh Patricia Priliana Soeyatno (Nrp. 6103097062), telah disetujui pada tanggal 2 Maret 2002 dan dinyatakan **LULUS** oleh **Ketua Tim Penguji**.



Ir. A. Ingani Widjajaseputra, MS
Tanggal 16-03-2002

Mengetahui :

~~Fakultas Teknologi Pertanian~~
~~Dekan~~



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP
Tanggal

Patricia Priliana S (6103097062) Pemanfaatan Tapioka Sebagai Bahan Substitusi Tepung Beras Ketan Pada Pembuatan Dodol. Di bawah bimbingan:

1. Ir. Anna Ingani Widjajaseputra, MS
2. Ir. Theresia Endang Widuri

RINGKASAN

Dodol termasuk salah satu makanan semi basah yang sudah lama dikenal dan banyak digemari oleh masyarakat baik golongan usia muda maupun tua. Komponen utama penyusun dodol adalah tepung beras ketan sedangkan santan kelapa, gula kelapa, garam, dan air merupakan bahan pembantu dalam pembuatan dodol. Proses pembuatan dodol dilakukan dengan mencampurkan bahan baku dan bahan pembantu, kemudian dilakukan pemasakan dan pengadukan adonan hingga kental dan kohesif. Pada dasarnya harga tepung beras ketan mahal, karena Indonesia masih mengimport dari Thailand dan Myanmar. Untuk itu perlu dicari alternatif dalam pembuatan dodol tepung beras ketan yaitu dengan cara mensubstitusi tepung beras ketan dengan tapioka. Mengingat hasil produksi ubi kayu di Indonesia terus meningkat dan mudah diperoleh sepanjang tahun, maka tapioka dapat dijadikan sebagai peluang bahan pensubstitusi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh tapioka sebagai pensubstitusi tepung beras ketan terhadap sifat fisika kimia dodol dan menetapkan jumlah maksimum tapioka yang dapat menggantikan tepung beras ketan dalam pembuatan dodol yang dapat diterima oleh konsumen.

Dalam penelitian ini digunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan satu faktor, yaitu proporsi substitusi tapioka terhadap tepung ketan pada pembuatan dodol, dan taraf faktor proporsi substitusi 0%, 10%, 20%, 30% dan 40%, serta pengulangan sebanyak 5 kali. Data yang diperoleh akan dianalisa dengan analisa varians dan apabila hasil analisa varians menunjukkan adanya perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji LSD ($\alpha = 5\%$). Analisa yang dilakukan pada penelitian ini adalah: analisa kadar gula, analisa kadar pati, Aw, kadar air, kohesifitas, kekenyalan dan organoleptik meliputi kesukaan rasa dan kekenyalan. Kemudian dilakukan uji pembobotan untuk menentukan jumlah maksimum substitusi tapioka.

Berdasarkan hasil penelitian, proporsi substitusi tapioka terhadap tepung ketan pada pembuatan dodol berpengaruh sangat nyata terhadap analisa kadar gula, analisa kadar pati, Aw, kadar air, kohesifitas, kekenyalan dan organoleptik meliputi kesukaan rasa dan kekenyalan dodol, dari uji pembobotan diperoleh perlakuan terbaik yaitu proporsi substitusi tapioka 30% dengan Aw 0.78%, kadar air 23.18%, kekenyalan 0.46 N/min, kohesifitas 0.64 N/min, kadar gula reduksi 14.93% dan kadar pati 57.54%, sedangkan untuk organoleptik kesukaan terhadap rasa dan kekenyalan menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata terhadap produk tanpa substitusi tapioka.

Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan rahmatnya, Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pemanfaatan Tapioka Sebagai Bahan Substitusi Tepung Beras Ketan Pada Pembuatan Dodol**.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana di Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ir Anna Ingani Widjajaseputra, MS, sebagai dosen pembimbing I, yang telah membimbing penulis dalam penelitian-penulisan makalah ini.
2. Ir Theresia Endang Widuri, sebagai dosen pembimbing II, yang telah membimbing penulis dalam penelitian-penulisan makalah ini.
3. Semua pihak yang telah membantu penulis sehingga makalah ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Akhir kata, penulis mengarapkan semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Februari 2002

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Persetujuan	i
Lembar Pengesahan	ii
Ringkasan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Bab I: Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
Bab II: Tinjauan Pustaka	4
2.1 Dodol	4
2.2 Tepung Ketan	6
2.3 Gula Kelapa	7
2.4 Santan kelapa	8
2.5 Tapioka	10
2.6 Proses Pembuatan Dodol	14
Bab III: Hipotesa	16
Bab IV: Bahan dan Metode Penelitian	17
4.1 Bahan	17
4.2 Alat	17
4.3 Tempat dan Waktu Percobaan	18
4.4 Rancangan Penelitian	18
4.5 Pelaksanaan Penelitian	19
4.6 Pengamatan Penelitian	22

Bab V : Pembahasan.....	30
5.1 Aw (Water Activity) Dodol	30
5.2 Kadar Air Dodol.....	31
5.3 Kekenyalan Dodol.....	32
5.4 Kohesifitas Dodol.....	33
5.5 Kadar Gula Reduksi Dodol.....	34
5.6 Kadar Pati Dodol.....	35
5.7 Uji Organoleptik Terhadap Rasa.....	36
5.8 Uji Organoleptik Terhadap Kekenyalan.....	37
5.9 Pemilihan Perlakuan Terbaik.....	38
Bab VI : Kesimpulan dan Saran.....	41
6.1 Kesimpulan	41
6.2 Saran	41
Daftar Pustaka.....	42
Lampiran.....	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kandungan Dodol Setiap 100g Bagian Dapat Dimakan.....	4
Tabel 2.2. Syarat Mutu Dodol.....	5
Tabel 2.3. Komposisi Tepung Ketan Putih per 100g Bahan.....	6
Tabel 2.4. Komposisi Gula Kelapa per 100g Bahan	8
Tabel 2.5. Komposisi Santan Kelapa per 100g Bahan	9
Tabel 2.6. Komposisi Tapioka per 100g Bahan.....	12
Tabel 5.1. Pengaruh Proporsi Substitusi Tapioka Terhadap Aw	30
Tabel 5.2. Pengaruh Proporsi Substitusi Tapioka Terhadap Kadar Air	31
Tabel 5.3. Pengaruh Proporsi Substitusi Tapioka Terhadap Kekenyalan	32
Tabel 5.4. Pengaruh Proporsi Substitusi Tapioka Terhadap Kohesifitas	33
Tabel 5.5. Pengaruh Proporsi Substitusi Tapioka Terhadap Kadar Gula Reduksi.....	34
Tabel 5.6. Pengaruh Proporsi Substitusi Tapioka Terhadap Kadar Pati	35
Tabel 5.7. Pengaruh Proporsi Substitusi Tapioka Terhadap Tingkat Kesukaan Rasa	36
Tabel 5.8. Pengaruh Proporsi Substitusi Tapioka Terhadap Tingkat Kesukaan Kekenyalan.....	37
Tabel 5.9. Hasil Uji Penentuan Perlakuan Terbaik	39

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Sifat Gelatinisasi Tapioka.....	13
Gambar 2.2. Skema Proses Pembuatan Dodol.....	15
Gambar 4.1. Skema Pembuatan Dodol.....	21